

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR

Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente 3 – Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Investimento 1.1: “Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici”

### ALLEGATO 2 SCHEMA TECNICO PROGETTO

TITOLO DEL PROGETTO **DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI EDIFICIO PUBBLICO ADIBITO AD USO SCOLASTICO**

CUP **J72C22000210006**

#### 1. SOGGETTO PROPONENTE

Ente locale	COMUNE DI SAN SEVERO
Responsabile del procedimento	ANGELO DI NAUTA
Indirizzo sede Ente	PLAZZA MUNICIPIO N.1
Riferimenti utili per contatti	a.dinauta@comune.san-severo.fg.it 0882 339 514

#### 2. TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Demolizione edilizia con ricostruzione *in situ*

Demolizione edilizia con ricostruzione in altro *situ*

#### 3. ISTITUZIONE SCOLASTICA BENEFICIARIA

I ciclo di istruzione<sup>1</sup>

II ciclo di istruzione

Codice Istituito	Codice meccanografico	Codice meccanografico PES	Numero alunni
FGIC851001		FGEE851024	263
.....	.....	.....	.....

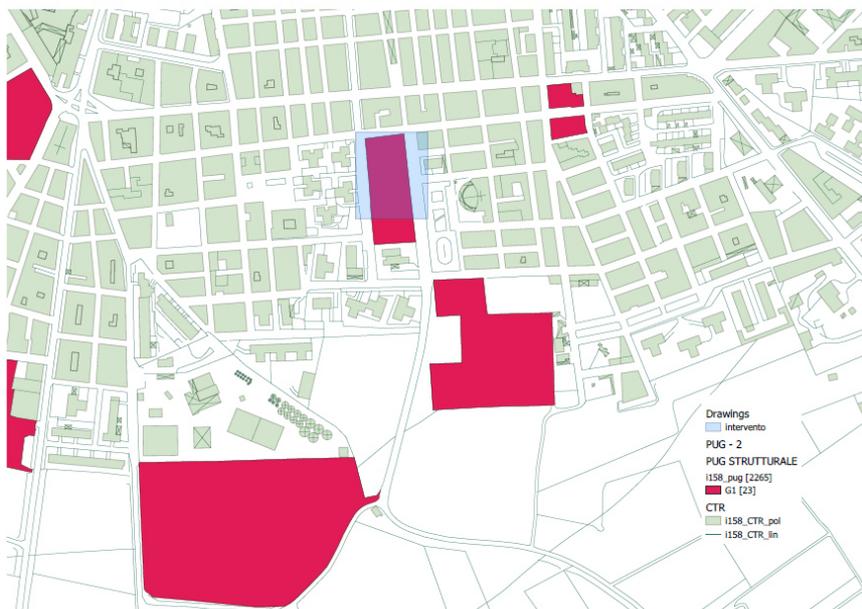
#### 4. DENOMINAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA BENEFICIARIA SCUOLA VIA MAZZINI

#### 5. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO (in caso di ricostruzione *in situ*)

5.1 – Localizzazione e inquadramento urbanistico, con evidenza del sistema di viabilità e di accesso all'area – max 1 pagina

<sup>1</sup> Sono ricomprese nel I ciclo d'istruzione anche le scuole dell'infanzia statali.

L'EDIFICIO SCOLASTICO E' SITUATO IN VIA MAZZINI, NEL COMUNE DI SAN SEVERO, INDIVIDUATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 31, PARTICELLA 11378,SUB.1.



LA VIABILITA' E L'ACCESSO ALL'AREA RISULTA CONFORME ALLA NORMATIVA IN MATERIA DI EDILIZIA SCOLASTICA

**5.2 – Caratteristiche geologiche e/o geofisiche, storiche, paesaggistiche e ambientali dell'area su cui realizzare la nuova scuola ivi incluse le analisi degli aspetti idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati – max 2 pagine**

E' stato effettuato in zona uno studio di natura geologico-tecnico conformemente ai sensi delle Sez. A e B del D.M. 11/03/1988, Ordinanza del P.C.M. n° 3274 del 20/03/03, OPCM 3519 del 06/04/2006 -- DM 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008, Dm 17/01/2018 e ai sensi degli art. 4-11-12-14-15-16-18 del PAI.

*Da quanto si è accertato, si possono trarre le seguenti considerazioni conclusive:*

- *il territorio del comune di San Severo, con D.M. 7/3/81, è stato inserito negli elenchi dei comuni con grado di sismicità  $S = 9$ , mentre in virtù dell'Ordinanza del P.C.M. n° 3274 del 20/03/03 – OPCM n°3519*

del 06/04/2006, è stato inserito nella Zona sismica n° 2 (Valore di  $A_g = 0,25g$ );

- l'area di intervento è posta alla quota di ca. 89 m s.l.m. ed è praticamente pianeggiante;
- il sottosuolo è costituito da una alternanza di Limi Sabbiosi Limi argillosi e sabbie debolmente limose da giallastre a brunastre ossidate. Dal punto di vista stratigrafico regionale si presentano con sufficiente omogeneità sia areale che in profondità. La loro età è riferibile al CALABRIANO-PLIOCENE SUP. la stratificazione ha pendenza di circa 5° verso NORD-NORDEST; non sono stati notati contatti tettonici superficiali. Sia le sabbie che i limi non presentano grandi deformazioni né fratture;
- la profondità della falda acquifera superficiale dipende dalle quote alle quali sono posizionate le frazioni più sabbiose del deposito. Si attesta localmente tra -5,50 mt e -4,50 dal piano campagna;
- In conclusione si può affermare, da quanto tutto summenzionato, che l'area in esame, ALLO STATO ATTUALE ED IN FUTURO, è un'area STABILE anche perché tutte le opere che si realizzeranno non andranno ad interferire, modificando, le caratteristiche geomorfologiche e idrauliche superficiali e geologiche e idrogeologiche nel sottosuolo.. Ancor di più ad avallare la stabilità del sito è la totale assenza di movimenti superficiali o soliflussi che potrebbero causare in futuro instabilità localizzate così come evidenziato anche dal progetto IFFI;
- Nell'area in esame, il valore di VS30Eq determinato nel sondaggio sismico S1 risulta pari a 351 m/s. Il valore è stato determinato su una profondità di 30 m. Alla luce del VS30Eq calcolato e dell'analisi stratigrafica eseguita si stabilisce che la categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione in oggetto è "C" quindi si dovrà prevedere il corrispondente spettro di risposta elastico i cui parametri sono (tabella 2):

Tabella 3.2.V del N.T.C. 2008 – Espressioni di  $S_s$  e di  $C_c$

Categoria sottosuolo	$S_s$	$C_c$
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_v \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_C^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_v \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_C^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_v \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_C^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_v \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_C^*)^{-0,40}$

Zona	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni ( $a_g/g$ )	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) ( $a_g/g$ )
2	0.15 – 0.25	0.25

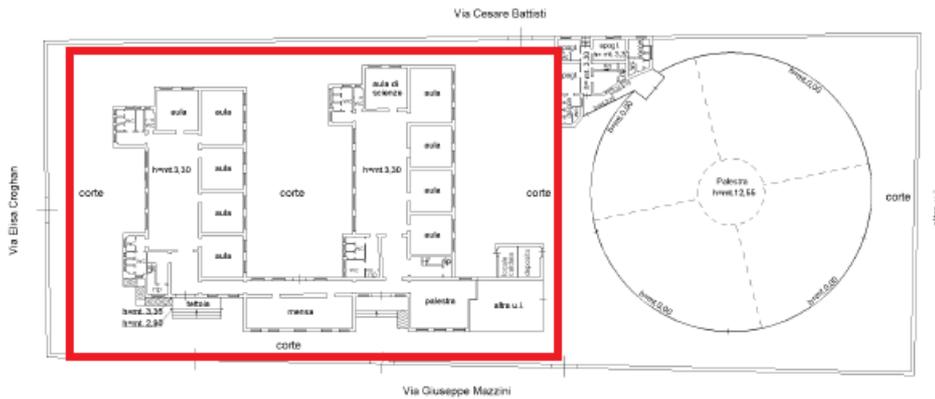
- A conclusione si può affermare che tutta la zona è francamente stabile, non presenta segni di dissesti in atto o in preparazione, non è soggetta a subsidenze e non è soggetta a fenomeni di liquefazione per cui, a rispetto delle competenze del sottoscritto e al precipuo scopo che tale STUDIO DI MASSIMA deve mirare, si ribadisce che: attualmente non sussistono impedimenti di natura GEOLOGICA - GEOTECNICA alla realizzazione delle opere in progetto

5.3 – Descrizione delle dimensioni dell'area, degli indici urbanistici vigenti e verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree e/o sugli immobili interessati dall'intervento – max 2 pagine

L'area dell'edificio scolastico da demolire, delimitata dalla recinzione, si estende su una superficie di

mq. 6030. L'edificio scolastico e' disposto su due livelli piano terra e piano primo, rispettivamente di mq. 1315 e 969; area palestra con spogliatoio = 1277+151 = 1428 mq, l'altezza media dei piani risulta 3,30mt e la superficie libera circa 3600mq.

PIANO TERRA



PIANO PRIMO  
h = mt. 3,30



Scuola da demolire e ricostruire in sito evidenziata in rosso

E' stata eseguita la verifica dei relativi vincoli suddetti e tale verifica ha dato come risultato la non presenza di vincoli significativi



**Piano Urbanistico Generale**

Rielaborazione in recepimento della DGR n.2160/2011 e DGP n.282/2011

49.3 – In tali zone è inoltre possibile l'acquisizione al patrimonio pubblico o, comunque, l'assoggettamento all'uso pubblico, di alcune limitate aree da volgere alla formazione di specifiche sistemazioni pedonali, carrabili, di servizio, a verde, per lo sport o per il gioco che non comportino la realizzazione di Sul eccedente i parametri:

- If = 0,1 mq/mq.;
- H = 6,5 m.

L'individuazione delle aree da acquisire al patrimonio pubblico avviene con l'approvazione di specifico progetto; quella invece delle aree da assoggettare all'uso pubblico, su proposta e progetto del proprietario.

**Articolo p50 – G1: Zone per l'istruzione**

50.1 – Sono per l'istruzione le aree ove hanno o debbono avere sede asili nido, scuole materne, elementari e medie.

50.2 – L'intervento edilizio di nuova costruzione o di ampliamento, nonché quelli di recupero edilizio sono ammessi nel rispetto dei seguenti parametri:

- Rc = 65%;
- H = 10 m. Eventuali copertura od altezza maggiori sono consentite per far fronte a documentate esigenze organizzative e funzionali.

50.3 - Altre destinazioni d'uso sono ammesse nella misura in cui risultino integrate con la funzione principale scolastica e connesse ai sensi del precedente articolo 4.2.

50.4 – Le aree eventualmente dismesse dal loro uso originario possono essere convertite, senza necessità di variazione urbanistica in attrezzature d'interesse comune (G2).

**Articolo p51 – G2: Zone per attrezzature d'interesse comune**

51.1 – Sono per attrezzature d'interesse comune le aree ove hanno o debbono avere sede attrezzature religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati su aree pubbliche e mercati pubblici.

51.2 – L'intervento edilizio di nuova costruzione o di ampliamento, nonché quelli di recupero edilizio sono ammessi nel rispetto dei seguenti parametri:

- Rc = 75%;
- H = 13 m. Eventuali copertura od altezza maggiori sono consentite per far fronte a documentate esigenze organizzative e funzionali.

51.3 – Altre destinazioni d'uso sono ammesse nella misura in cui risultino integrate con la funzione principale di cui al precedente comma 1, e connesse ai sensi del precedente articolo 4.2.

**Articolo p52 – G3: Zone per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport**

52.1 – Sono per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport le aree dove hanno o debbono avere luogo sistemazioni a verde, in forma di giardino o parco, per il gioco o lo sport.

52.2 – L'intervento consiste nella formazione di specifiche sistemazioni a verde, per lo sport o per il gioco, nonché gli interventi di nuova costruzione, di ampliamento o recupero edilizio che non comportino la realizzazione di Sul eccedente i parametri:

- If = 0,05 mq/mq.;
- H = 6,5 m. Eventuali indice od altezza maggiori sono consentiti per far fronte a documentate esigenze organizzative e funzionali.

52.3 – Altre destinazioni d'uso sono ammesse nella misura in cui risultino integrate con la funzione di verde e/o parco e connesse ai sensi del precedente articolo 4.2.

**Articolo p53 – G4: Zone per parcheggi pubblici**

53.1 – Sono per parcheggi le aree che hanno o debbono avere una sistemazione per la sosta degli autoveicoli.

53.2 – L'intervento consiste nella formazione di specifiche sistemazioni a raso o pluripiano, interrati e/o in elevazione, per la sosta degli autoveicoli, cicli o motocicli, che non comportino la realizzazione di Sul eccedente i seguenti parametri:

- If = 0,02 mq/mq.;
- H = 6,5 m. Eventuali indice od altezza maggiori sono consentiti per far fronte a documentate esigenze organizzative e funzionali.

Estratto nta- zona G1- scuole

## 6. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO (in caso di delocalizzazione)

### 6.1 – Localizzazione e inquadramento urbanistico dell'area, con evidenza del sistema di viabilità e di accesso – max 1 pagina

**6.2 –Caratteristiche geologiche e/o geofisiche, storiche, paesaggistiche e ambientali dell’area su cui realizzare la nuova scuola ivi incluse le analisi degli aspetti idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati – max 2 pagine**

**6.3 – Descrizione delle dimensioni dell’area anche alla luce di quanto previsto dal DM 18 dicembre 1975 per la scuola da realizzare, degli indici urbanistici vigenti, e verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sull’area interessata dall’intervento–max 2 pagine**

**6.4 – Descrizione delle motivazioni della delocalizzazione e delle caratteristiche dell’area su cui è presente l’edificio oggetto di demolizione – max 2 pagine**

## **7. DESCRIZIONE DELL’EDIFICIO/I OGGETTO DI DEMOLIZIONE**

**7.1 – Caratteristiche dell’edificio/i oggetto di demolizione con particolare riferimento al piano di recupero e riciclo dei materiali – max 2 pagine**

LA STRUTTURA SI COMPONE DI DUE BLOCCHI COSTITUITI DA TELAI IN C.A. E MURATURA ODINARIA PORTANTE REALIZZATA NEGLI ANNI 1967 – 1968, CONSTA DI DUE PIANI FUORI TERRA, I SOLAI SONO REALIZZATI IN LATERO-CEMENTO, HANNO UNO SPESSORE COMPLESSIVO DI CM.30, MENTRE ALL’ATTACCO CON LE TRAVI DI BORDO E’ REALIZZATA UNA FASCIA PIENA VARIABILE DA SOLAIO; LE STRUTTURE DI FONDAZIONE SONO COSTITuite DA TRAVI RETTANGOLARI IN C.A. I MATERIALI DERIVANTI DA DEMOLIZIONE DOVRANNO ESSERE INTERAMENTE SMALTIITI IN DISCARICA

## **8. OBIETTIVI DELL’INTERVENTO**

**8.1 – Descrizione delle motivazioni che hanno portato all’esigenza di demolire e ricostruire l’edificio/i (confronto comparato delle alternative individuate e scelta della migliore soluzione progettuale attraverso e analisi costi-benefici) – max 3 pagine**

LE MOTIVAZIONI PRINCIPALI CHE HANNO PORTATO ALLA SCELTA DELLA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI TALE EDIFICIO SCOLASTICO SONO LEGATE

ALLA VECCHIAIA DELL'IMMOBILE, CHE RISPETTO ALLA RISTRUTTURAZIONE E AL RECUPERO DELL'IMMOBILE STESSO GARANTISCE LIVELLI PRESTAZIONALI MIGLIORI DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO, SISMICO, AMBIENTALE, PAESAGGISTICO ED ENERGETICO.

## 8.2 – Descrizione delle finalità che si intende perseguire con la proposta alla luce delle indicazioni contenute nell'avviso pubblico – max 3 pagine

Il nuovo edificio scolastico garantirà livelli prestazionali migliori dal punto di vista economico, sismico, ambientale, paesaggistico ed energetico.

## 9. QUADRO ESIGENZIALE

### 9.1 – Descrizione dei fabbisogni che si intende soddisfare con la proposta candidata (fornire un elenco esaustivo di tutti gli spazi con relative caratteristiche relazionali e dimensionali, numero di alunni interessati e mq complessivi da realizzare con riferimento agli indici previsti dal DM 18 dicembre 1975) da definire di concerto con l'istituzione scolastica coinvolta – max 4 pagine

L'INTERVENTO SI PROPONE DI SODDISFARE IL FABBISOGNO DI SPAZI SCOLASTICI MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLO STESSO.

L'ATTUALE SCUOLA SODDISFA, SECONDO L'ATTUALE OFFERTA FORMATIVA, IL FABBISOGNO DI CIRCA 263 ALUNNI COLLOCATI PRESSO LA SCUOLA ELEMENTARE DI VIA MAZZINI FACENTE PARTE DEL III CIRCOLO SCOLASTICO "ZANNOTTI FRACCACRETA" .

L'AVVISO PUBBLICO ALL'ART. 9, COMMA 2 PUNTO 5 RIPORTA DEI PARAMETRI COME VD È IL VOLUME DEL SOLIDO EMERGENTE DAL TERRENO COME DA RILIEVO GEOMETRICO CON TABELLA CALCOLO SUPERFICIE E VOLUMI LORDI, MENTRE  $VC = AP \times SALUNNO$  ( $AP =$  NUMERO ALUNNI PROGETTO) PREVISTA DAL DM 18 DICEMBRE 1975 (TABELLE 3A E 3B) IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI SCUOLA (CON POSSIBILITÀ DI UN INCREMENTO PERCENTUALE MASSIMO DEL 10%) X 3,8 METRI DI ALTEZZA CONVENZIONALE

ABBIAMO :

-PER L'INFANZIA ALUNNI DI PROGETTO  $APM = 57$ ALUNNI X SUPERFICIE LORDA PER ALUNNO  $SLM = 7,00$ MQ/ALUNNO (TABELLA 3/B DM 18 DICEMBRE 1975) = SUPERFICIE LORDA SCUOLA PER ALUNNO MATERNA  $SLM = 57 \times 7,00 = 399$  MQ X 3,8 METRI ALTEZZA CONVENZIONALE =  $VM = 1516$  MC

- PER LA SCUOLA PRIMARIA ALUNNI DI PROGETTO  $APP = 206$  ALUNNI X SUPERFICIE LORDA PER ALUNNO  $SAP = 6,11$  MQ/ALUNNO (TABELLA 3/B DM 18 DICEMBRE 1975) = SUPERFICIE LORDA PER ALUNNO SCUOLA PRIMARIA  $SLM = 206 \times 6,11 = 1259$  MQ X 3,8 METRI ALTEZZA CONVENZIONALE =  $VP = 4783$  MC

- AREA LORDA TOTALE SCUOLA  $S = SAM + SLP = 399 + 1259 = 1658$  MQ

- VOLUME  $VC = VM + VP = 1516 + 4783 = 6299$  MC

SI VERIFICA IL PUNTO 2.1.2. DM 18 DICEMBRE 1975 RELATIVO ALL'AMPIEZZA MINIMA, CHE OGNI AREA DEVE AVERE, È PRESCRITTA NELLA TABELLA 2:

- PER L'INFANZIA SI HA 25 PER ALUNNO X 57 ALUNNI = 1425 MQ

- PER LA PRIMARIA SI HA 18,33 PER ALUNNO X 57 ALUNNI = 3776 MQ

-AMPIEZZA MINIMA DELL'AREA NECESSARIA ALLA COSTRUZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SARÀ 1425+3776 = 5201 MQ CHE RISULTA MINORE DELL'AREA DISPONIBILE DI 6030 MQ.

SI VERIFICA IL PUNTO 2.1.3.RELATIVO ALL'AREA COPERTA DAGLI EDIFICI NON DEVE ESSERE SUPERIORE ALLA TERZA PARTE DELL'AREA TOTALE:

- AREA TOTALE 6030 X 1/3 = 2010 MQ

- AREA PALESTRA CON SPOGLIATOIO = 1277+151 = 1428 MQ

- AREA COPERTA DISPONIBILE PER LA COSTRUZIONE SCUOLA DI INFANZIA E PRIMARIA = 2010- 1428 = 582 MQ

L'AREA LORDA TOTALE SCUOLA S= SAM+SLP= 399+ 1259 =1658 MQ SARÀ SVILUPPATA, SULL'AREA SCUOLA DA DEMOLIRE, PER I MOTIVI SUDETTI SU PIANO TERRA, PRIMO PIANO E SECONDO PIANO OGNUNO ALL'INCIRCA DI 1658/3 = 553 MQ MINORE DELL'AREA COPERTA DISPONIBILE PER LA COSTRUZIONE DELLA SCUOLA DI MQ 582

L'INTERVENTO SOTTO IL PROFILO DIMENSIONALE PREVEDE IL MANTENIMENTO DEGLI ATTUALI INDICI E STANDARD DI UTILIZZAZIONE SCOLASTICA , COERENTI CON LE INDICAZIONI DEL DM 18/12/1975.

LA FINALITÀ È QUELLA DI CONIUGARE, PER GLI SPAZI SCOLASTICI IN ESAME, IL RAGGIUNGIMENTO DI INDICI DI SICUREZZA SISMICA ED IMPIANTISTICA, ATTUALMENTE INSUFFICIENTI SECONDO I PARAMETRI VIGENTI, CON BUONE / OTTIME CONDIZIONI DI SALUBRITÀ AMBIENTALE.

PER LA REALIZZAZIONE DELLE CONDIZIONI DI SALUBRITÀ AMBIENTALE L'INTERVENTO DOVRÀ VALUTARE PARAMETRI RIGUARDANTI IL MICROCLIMA, IL RUMORE, L'ILLUMINAZIONE, LE RADIAZIONI E L'INQUINAMENTO INDOOR (CHIMICO, FISICO, BIOLOGICO).

IN TAL SENSO IL BENESSERE TERMO-IGROMETRICO, PUREZZA DELL'ARIA E BENESSERE VISIVO E ACUSTICO, COSTITUIRANNO OBIETTIVI CONCRETI E RAGGIUNGIBILI ATTRAVERSO UNA BUONA PROGETTAZIONE.

IL NUOVO EDIFICIO, QUINDI, OLTRE AD ESSERE "SICURO", DOVRÀ ESSERE A CONSUMO QUASI ZERO E DOVRÀ PREVEDERE L'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI, SOSTENIBILI DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE OLTRE A DOVERSI DOTARE DI TUTTE LE INFRASTRUTTURE E I CONTENUTI DIGITALI, ANCHE INTERATTIVI, CHE CONSENTANO E STIMOLINO RELAZIONI DI COLLABORAZIONE E CONDIVISIONE DEI CONTENUTI DIDATTICI.

IN DEFINITIVA : IL FABBISOGNO CHE SI INTENDE SODDISFARE È QUELLO DI AVERE UNA "SCUOLA SICURA E DI QUALITÀ".

## 10. SCHEDE DI ANALISI AMBIENTALE

10.1 – Descrivere come il progetto da realizzare incida positivamente sulla mitigazione del rischio climatico, sull'adattamento ai cambiamenti climatici, sull'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, sull'economia circolare, sulla prevenzione e riduzione dell'inquinamento e sulla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi – (si veda comunicazione della Commissione europea 2021/C 58/01, recante "Orientamenti tecnici

sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza») – max 3 pagine

TALE INTERVENTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SARA' COMPATIBILE CON LE LINEE GUIDA PREVISTE IN MATERIA DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO CLIMATICO, SULL'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, SULL'USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE, SULL'ECONOMIA CIRCOLARE, SULLA PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO E SULLA PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI.

## 11. QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA VIA MAZZINI		
VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
<b>a</b>	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>	<b>EURO</b>
a.1	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>	
a.1- A	opere strutturali, comprese le demolizioni correlate	1 152 396,64
a.1- B	opere di finitura strettamente conseguenti a quelle strutturali	436 041,97
a.1- C	opere impianto antincendio	43 747,03
a.1- D	altre opere relative all'impianto igienico-funzionale finalizzate all'agibilità	458 032,97
a.1- E	lavorazioni diverse da quelle precedenti	150 684,20
a.2	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>	49 570,75
	<b>TOTALE LAVORI (a)</b>	<b>2 290 473,55</b>
<b>b</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>EURO</b>
b.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi rimborsi previa fattura ( comprensivo di IVA)	0
b.2	Rilevi, accertamenti e indagini ( comprensivo di IVA )	10 000,00
b.3	Allacciamenti ai pubblici servizi ( comprensivo di iva )	7000
b.4	Imprevisti sui lavori 4% di (a) ( comprensivo di IVA )	91 618,94
b.5	Acquisizione aree o immobili (comprensivo di IVA) - in quota cofinanziamento Ente	0
b.6	Contributo per eventuale reclutamento di personale ai sensi dell'art. 1, comma 1, DL n. 80/2021	122 512,86
b.7.1	Contributo per le spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e collaudo 10% di (a) (iva e cassa previdenziale inclusa)	229 047,35
b.7.2	Incentivi per funzioni tecniche art. 113, n. 50/2016 (1,6 di a)	36 647,58
b.8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e di validazione (IVA inclusa e ogni altro onere)	4 550,00
b.9	Spese per commissioni giudicatrici (comprensivo di IVA)	7 650,00
b.10	Spese per pubblicità 0,5 di (a) (comprensivo di IVA)	11 452,37
b.11	Spese per accertamenti di laboratorio (comprensivo di IVA)	5 000,00
b.12.1	IVA sui lavori 10% di (a)	229 047,35
b.12.2	Polizze rischi professionali personale interno al comune per progettazioni, per r.u.p., ufficio direzione lavori ,verificatore progettazione , sicurezza e collaudo	6 000,00
b.13	Tassa Autorità di vigilanza LLPP	1 000,00
b.14	Spese per rilascio visti e pareri IVA compresa	3 000,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (b)</b>	<b>€ 764 526,46</b>
	<b>COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO (A+B)</b>	<b>€ 3 055 000,00</b>
	<b>Incidenza costo al mq per una superficie di progetto pari ai 1658 (mq)</b>	<b>€ 1 842,58</b>

## 12. FINANZIAMENTO

<i>FONTE</i>		<i>IMPORTO</i>
Risorse Pubbliche	Risorse Comunitarie – PNRR	3.055.000 euro
	Eventuali risorse comunali o altre risorse pubbliche	
<b>TOTALE</b>		3.055.000 euro

## 13. METODO DEL CALCOLO DEI COSTI

13.1 – Descrizione del costo a mq ipotizzato, dimostrando la sostenibilità alla luce di realizzazione di strutture analoghe o ipotizzando la tipologia costruttiva con i relativi parametri economici applicati – max 2 pagine

LA STIMA DEI COSTI E' DI TIPO PARAMETRICO, DESUNTA DA REALIZZAZIONI DI STRUTTURE ANALOGHE PRESENTI NEL COMUNE DI SAN SEVERO COME EVIDENZIATO NEL QUADRO ECONOMICO SUDDETTO E RIPORTATO NEL SEGUITO.

QUADRO ECONOMICO DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA VIA MAZZINI		
VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
<b>a</b>	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>	<b>EURO</b>
<b>a.1</b>	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>	
a.1- A	opere strutturali, comprese le demolizioni correlate	1 152 396,64
a.1- B	opere di finitura strettamente conseguenti a quelle strutturali	436 041,97
a.1- C	opere impianto antincendio	43 747,03
a.1- D	altre opere relative all'impianto igienico-funzionale finalizzate all'agibilità	458 032,97
a.1- E	lavorazioni diverse da quelle precedenti	150 684,20
<b>a.2</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>	49 570,75
	<b>TOTALE LAVORI (a)</b>	<b>2 290 473,55</b>
<b>b</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>EURO</b>
b.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi rimborsi previa fattura ( comprensivo di IVA )	0
b.2	Rilievi, accertamenti e indagini ( comprensivo di IVA )	10 000,00
b.3	Allacciamenti ai pubblici servizi ( comprensivo di iva )	7000
b.4	Imprevisti sui lavori 4%di (a) ( comprensivo di IVA )	91 618,94
b.5	Acquisizione aree o immobili (comprensivo di IVA) - in quota cofinanziamento Ente	0
b.6	Contributo per eventuale reclutamento di personale ai sensi dell'art. 1, comma 1, DL n. 80/2021	122 512,86
b.7.1	Contributo per le spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e collaudo 10% di (a) (iva e cassa previdenziale inclusa)	229 047,35
b.7.2	Incentivi per funzioni tecniche art. 113, n. 50/2016 (1,6 di a)	36 647,58
b.8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e di validazione (IVA inclusa e ogni altro onere)	4 550,00
b.9	Spese per commissioni giudicatrici (comprensivo di IVA)	7 650,00
b.10	Spese per pubblicità 0,5 di (a) (comprensivo di IVA)	11 452,37
b.11	Spese per accertamenti di laboratorio (comprensivo di IVA)	5 000,00
b.12.1	IVA sui lavori 10% di (a)	229 047,35
b.12.2	Polizze rischi professionali personale interno al comune per progettazioni, per r.u.p., ufficio direzione lavori ,verificatore progettazione , sicurezza e collaudo	6 000,00
b.13	Tassa Autorità di vigilanza LLPP	1 000,00
b.14	Spese per rilascio visti e pareri IVA compresa	3 000,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (b)</b>	<b>€ 764 526,46</b>
	<b>COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO (A+B)</b>	<b>€ 3 055 000,00</b>
	<b>Incidenza costo al mq per una superficie di progetto pari ai 1658 (mq)</b>	<b>€ 1 842,58</b>

#### 14. INDICATORI ANTE OPERAM E POST OPERAM (ipotesi progettuale)

<i>Indicatori previsionali di progetto</i>	<i>Ante operam</i>	<i>Post operam</i>
Indice di rischio sismico	0,291	≥1
Classe energetica	G	NZEB - 20%
Superficie lorda	2300	1658
Volumetria	7500	6299
N. studenti beneficiari	263	
% di riutilizzo materiali sulla base delle caratteristiche tecniche dell'edificio/i oggetto di demolizione	Nessun riutilizzo	

Documentazione da allegare, a pena di esclusione dalla presente procedura:

- Foto/video aerea dell'area oggetto di intervento georeferenziata;
- Carta Tecnica Regionale georeferenziata, con individuazione area oggetto di intervento;
- Mappa catastale georeferenziata, con individuazione area oggetto di concorso (in formato editabile *dwg* o *dxf*);
- Visura catastale dell'area oggetto di intervento;
- Certificato di destinazione urbanistica dell'area oggetto d'intervento;
- Estratti strumenti urbanistici vigenti comunali e sovracomunali e relativa normativa con riferimento all'area oggetto d'intervento;
- Dichiarazione prospetto vincoli (es. ambientali, storici, archeologici, paesaggistici) interferenti sull'area e su gli edifici interessati dall'intervento, secondo il modello "*Asseverazione prospetto vincoli*" riportato in calce;
- Rilievo reti infrastrutturali (sottoservizi) interferenti sull'area interessata dall'intervento (es. acquedotti, fognature, elettrodotti, reti telefoniche, metanodotti, ecc.);
- Rilievo plano-altimetrico dell'area oggetto di intervento georeferenziato (in formato editabile *dwg* o *dxf*);
- Rilievo dei fabbricati esistenti oggetto di demolizione (in formato editabile *dwg* o *dxf*);
- Calcolo superfici e cubatura dei fabbricati oggetto di demolizione;
- Relazione geologica preliminare ed eventuali indagini geognostiche;
- Piano triennale dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e/o delle istituzioni scolastiche coinvolte.

Luogo e data  
San severo, 08/02/2022

Da firmare digitalmente

## ASSEVERAZIONE PROSPETTO VINCOLI

(art. 47 d.P.R. n. 445/2000)

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti richiamate dall'art. 76 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

**Titolo Intervento: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO PUBBLICO ADIBITO AD USO SCOLASTICO**

**CUP: J72C22000210006**

**Localizzazione: VIA MAZZINI COMUNE DI SAN SEVERO**

**Dati catastali area: FOGLIO 31, PARTICELLA 11378,SUB.1**

Il sottoscritto DI NAUTA ANGELO Codice fiscale DNTNGL85C03D643I residente in CAGNANO VARANO CORSO GIANNONE N.133 in qualità di RUP dell'intervento **DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO PUBBLICO ADIBITO AD USO SCOLASTICO**, candidato dall'ente locale COMUNE DI SAN SEVERO, consapevole sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti e uso di atti falsi ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

**ASSEVERA**

sotto la propria personale responsabilità che:

- Parea interessata dal suddetto intervento è caratterizzata dalla seguente situazione urbanistica e vincolistica:

	Presente	Assente
<b>Regime Vincolistico:</b>		
Vincolo ambientale e paesaggistico del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, Titolo II		×
Vincolo archeologico – decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, parte I e II		×
Vincolo parco		×
Vincolo idrogeologico		×
Vincolo aeroportuale		×
Servitù militari di cui alla legge 24 dicembre 1976, n. 898		×
Vincolo da Elettrodotti		×
Vincolo da Usi Civici		×
Vincolo Protezione Telecomunicazioni		×
<b>Fasce di rispetto:</b>		
Cimiteriale		×
Stradale		×
Autostradale		×
Ferroviaria		×
Pozzi		×

Limiti dovuti alle disposizioni in materia di inquinamento acustico:		
Impatto acustico ambientale ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447		×
Valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447		×
Altri Eventuali Vincoli		

- gli edifici oggetto di demolizione sono caratterizzati dalla seguente situazione vincolistica:

	Presente	Assente
Regime Vincolistico:		
Vincolo monumentale ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, Titolo I		×
Vincolo beni culturali – art. 12, comma 1, decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42		×

Inoltre, il sottoscritto si impegna, qualora richiesto, a fornire, entro 15 giorni dalla richiesta, tutti gli elaborati cartografici e documentali utili a supportare l'asseverazione resa ai sensi dall'art. 76 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

**Luogo e Data**

SAN SEVERO 18/03/2022

**Il RUP**